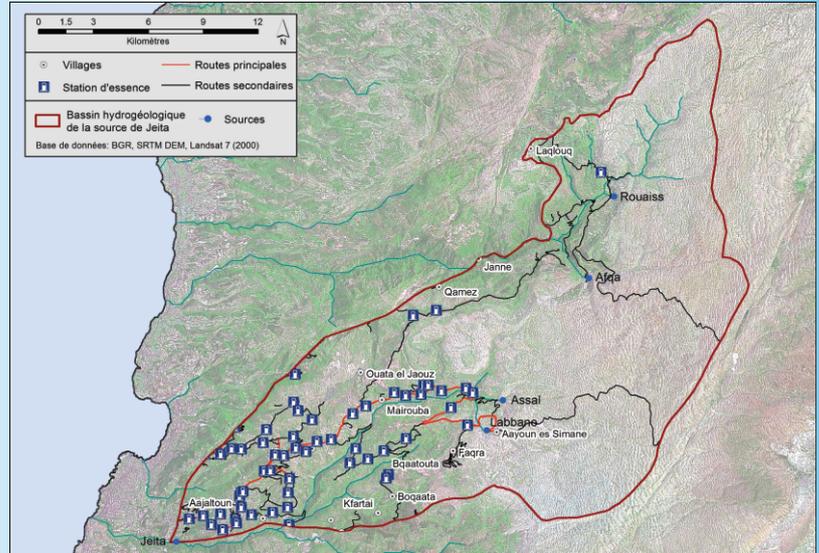


Risques pour les Eaux Souterraines: Stations d'Essence

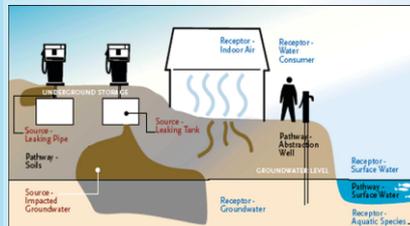
Protection of Jeita Spring

I. Introduction

- Le bassin versant des eaux souterraines de Jeita est soumis à un développement urbain intense et incontrôlé.
- Forte densité des stations d'essence: 83 stations/100,000 habitants.
- Majorité des stations non conforme aux normes légales: risque d'infiltration pétrolière très élevé.
- Réservoirs de pétrole souterrains et déversements sur la surface d'huile et d'autres produits chimiques dangereux, tels que le benzène et le Méthyl-Tertio-Butyl-Ether (MTBE). Dû à une forte karstification, les ressources en eaux souterraines sont extrêmement vulnérables à la pollution.
- Le risque d'infiltration de produits pétroliers dans les aquifères implique une grave menace au consommateur de l'eau.



Forte densité de stations d'essence principalement dans la partie inférieure du bassin versant des eaux souterraines de Jeita.



Flux de contamination vers les eaux souterraines.



Manque de conscience sanitaire publique.

II. Description du Problème

- Les fuites des réservoirs de stockage des stations d'essence constituent une menace majeure pour les eaux souterraines.
- Lorsque le pétrole atteint les eaux souterraines, il contamine de grandes quantités d'eau.
- La contamination pétrolière n'est ni surveillée ni traitée par l'Établissement des Eaux de Beyrouth et du Mont Liban.
- Aucun laboratoire au Liban n'est proprement équipé pour surveiller une telle contamination.
- Les produits pétroliers présents dans l'eau pourraient ne pas être détectables mais ils peuvent gravement affecter la santé humaine.
- la détection des fuites.
- Manque de systèmes appropriés de drainage et de collecte/traitement des effluents liquides.
- Evacuation des déchets (solides et liquides) dans l'environnement sans traitement préalable.
- Systèmes de stockage non appropriés (carburants et ordures).
- Ignorance des pratiques de gestion environnementale saines.
- Systèmes de drainage déficient (mauvaise conception et manque d'entretien).



Production de réservoirs à paroi unique.

Problèmes spécifiques des stations d'essence:

- Les stations d'essence ne sont pas conformes aux normes nationales (réservoirs de stockage souterrains (RSS), canalisations et entretien).
- Âge: en majorité > 15 ans.
- Réservoirs à paroi unique, au lieu de réservoirs à double paroi.
- Pas de système approprié pour

Problèmes liés au système de gouvernance:

- Contrôle insuffisant par les entités concernées dû au manque de personnel.
- Manque de connaissances techniques et d'infrastructure.
- Construction des RSS, sans contrôle gouvernemental.
- Aucune inspection en cours du fonctionnement.
- Nombreuses stations d'essence sont exploitées sans permis.



Station d'essence dans le bassin versant.



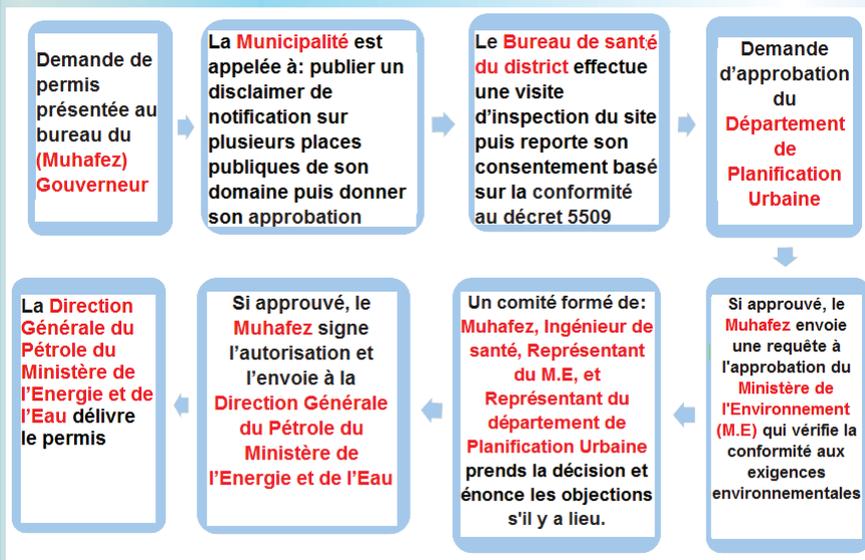
Mauvaise fermeture du réservoir.



Risques pour les Eaux Souterraines: Stations d'Essence

Protection of Jeita Spring

III. Processus d'Autorisation



Phases du processus d'autorisation des stations d'essence au Liban.

- Processus d'autorisation compliqué.
- Principalement basé sur des considérations obscures et rudimentaires de planification urbaine négligeant les bases de protection des eaux souterraines.
- Décisions et critères d'évaluation opaques impliquant un nombre excessifs de partis.
- Non-respect de la loi municipale (No 118 issue en date du 30/6/1977) qui attribue à la municipalité un rôle décisif obligatoire dans le processus d'autorisation.
- Chevauchement des responsabilités entre les parties prenantes.
- Manque de contrôle sur les décisions.
- Aucune exigence d'effectuer une évaluation d'impact environnemental (EIE) avant la construction.

IV. Cadre Légal

- Les directives en vigueur des stations d'essence manquent de détails concernant les dispositifs d'alerte fuite, de réception de fuites, et de drainage. Ceux-ci doivent être inclus dans un décret mis à jour.
- Les lois concernées manquent de décrets d'application (ex.: police environnementale), qui devrait être habilitée à imposer des sanctions.
- Trop de parties prenantes impliquées dans ce secteur avec une définition peu claire des responsabilités, des rôles et des devoirs.

V. Déchets générés & Risques

Déchets de la station d'essence	Composants dangereux
Antigel	Méthanol, éthylène glycol
Acide de batteries	Acide sulfurique
Dégraissants	Solvants pétroliers, alcools, glycoléther, composants organiques volatils
Chasses de moteur et radiateur	Hydrocarbures chlorés, toluène, phénols
Fluide Hydraulique (pour freins)	Dichloroperchloroéthylène
Huile à moteur, graisse, lubrifiants	Hydrocarbures,
Gasoline (gasoline, diesel, pétrole, essence, kerosene etc.)	Hydrocarbures
Carburant	Hydrocarbures, Méthyl Tert Butyl Ether, Métaux lourds, etc.
Anti-corrosifs	Hydrocarbures
liquides de transmission (automatique)	Hydrocarbures
Détergent de lavage de voiture	Phénols, métaux lourds
Cire de voiture ou vernis (polish)	Distillats de pétrole, xylène
Équipement de remplacement et de démantèlement des réservoirs et tuyauteries	Hydrocarbures, fluorocarbones
Boues huileuses de nettoyage des réservoirs de pétrole et des séparateurs eau / huiles	Hydrocarbures, fluorocarbones, métaux lourds

VI. Prévention contre la Contamination

- Aucune nouvelle station d'essence ne devrait être autorisée dans les zones où les eaux souterraines présentent une vulnérabilité élevée.
- Une EIE complète doit être soumise avant l'attribution du permis.
- La conception du site doit comprendre des systèmes de drainage, des dispositifs de confinement des déversements, et des moyens de distribution.
- Effectuer un audit environnemental visant à évaluer la conformité des stations d'essence existantes aux directives environnementales (gestion des eaux pluviales, confinement des déversements).
- Les stations non conformes doivent être fermées suite à une rémunération équitable.
- Une inspection périodique des systèmes de prévention et de détection des fuites doit être effectuée par une entité pertinente.
- Améliorer les règles et des lois relatives au contrôle et à la prévention des fuites et des dispersions dans les réservoirs de stockage souterrains;
- Augmenter la sensibilisation et les connaissances des communautés sur les problèmes et les risques existants;
- Renforcer les politiques publiques, les laboratoires de l'Établissement des Eaux de Beyrouth et du Mont Liban, et les centres de recherche concernant les stations d'essence.

Nécessité d':

- Établir des politiques publiques destinées à la planification environnementale;